

SOFTWARE ORTOGRAFÍA 1

Vilma PRUZZO de DI PEGO⁽¹⁾

Claudia DI PEGO de MAC ALLISTER⁽²⁾

⁽¹⁾ Dra. en Ciencias de la Educación (U.N.L.P.).

Docente -Categoría I- Directora del Instituto de Ciencias de la Educación para la Investigación Interdisciplinaria. Facultad de Ciencias Humanas. U.N.L.Pam.

⁽²⁾ Analista de Computación, Universidad Nacional de La Plata.

Diplomado en Telecomunicaciones y redes de datos de la Universidad Nacional de Tamaulipas, México.

Tiene a su cargo el laboratorio informático del Instituto Superior de Estudios Psicopedagógicos y Sociales en los que realiza la producción de los software educativos.

1. INTRODUCCIÓN

1919

El Inspector General de escuelas, Juan F. Jáuregui, en el Prólogo de la obra «Apuntes de gramática Castellana» de Luisa Altemare, editado en 1919, plantea concretamente el problema escolar que representa el aprendizaje de la ortografía:

«...debe enseñarse muy mal puesto que la deficiencia más saliente que se revela en los niños que egresaron de la escuela primaria, consiste en su carencia de aptitudes para escribir: la ortografía es mala y la construcción es peor...»

1998

Ya casi a fines de siglo el problema esbozado por el Inspector Jáuregui continúa vigente. Nuestros niños después de siete años de escolaridad, egresan con dificultades marcadas en su escritura. Según la Evaluación Nacional realizada por el Ministerio de Cultura y Educación de la Nación, el rendimiento escolar en Lengua se ubica en un nivel que los evaluadores han calificado como **señal de alerta**. Se especifica que dentro de la evaluación de Nociones y reglas gramaticales, presentó dificultad especialmente el reconocimiento de familias de palabras, el reconocimiento de clases de palabras y la ortografía. Un viejo problema que aún subsiste y que ha sido incluido nuevamente con peso dentro de los contenidos Básicos Comunes de la Escuela General Básica aprobados por el Consejo Federal de Educación.

La enseñanza de la ortografía ha perdido vigencia en las escuelas en sucesivas oleadas de argumentos: porque era un resabio mecanicista de la escuela tradicional, porque era necesario respetar el estilo de escritura del alumno, y últimamente porque los alumnos solos irían construyendo las nociones correspondientes. Esta visión autónoma del aprendizaje ha cedido su postura radicalizada para reconocer las posibilidades de la intervención docente en la construcción de las nociones lectoescritoras. Mientras los profesores se debatían ante estas contradictorias posturas, la



Raquel Pomilla

ortografía siguió siendo un conocimiento valorado socialmente. Al requerirse puestos de trabajos, por ejemplo en un Banco, implica la redacción manuscrita de una carta de presentación donde los aspectos sintácticos, gramaticales y especialmente ortográficos son tenidos en cuenta. Por lo tanto se hace necesario reformular en la actualidad la enseñanza de la ortografía, su finalidad, sus tiempos curriculares, las metodologías que posibiliten la construcción de aprendizajes significativos, los soportes instruccionales que se adecuan a su aprendizaje. Por eso este software, ayuda al docente o psicoterapeuta para que se derive a un sistema autoasistido el aprendizaje de una convención social como es la ortografía, dejando su tiempo docente liberado a los aspectos productivos del lenguaje.

Sin embargo, no sólo se hace necesario revisar la enseñanza de la ortografía sino que se deben dar respuestas a los psicoterapeutas que tienen en tratamiento casos severos de disortografía. En este sentido el software que presentamos puede destinarse tanto a la enseñanza como a la recuperación psicopedagógica de las disortografías.

2. LA ENSEÑANZA DE LA ORTOGRAFÍA

En nuestra perspectiva la enseñanza de la ortografía no lleva un fin implícito en sí misma. No es sino un aspecto más de la enseñanza tendiente a promover la competencia lingüística. Por eso no se parte de reglas ortográficas sino que nuestra propuesta transforma la palabra misma en núcleo problemático, que encierra a la vez significados, forma, sonido. Se toma pues a la palabra con una visión globalizadora, sin dar prioridad a la forma sobre el significado, para transformarla en formas, a veces, portadora de múltiples significados. En el proceso de comunicación, el mensaje mismo puede hallarse comprometido cuando parte del código no se emplea con corrección. Alteraciones gráficas y ortográficas pueden impedir la decodificación del mensaje. Se presenta entonces a la palabra en su multifacético aspecto: como sostén del pensamiento, unidad significativa, eslabón básico de la comunicación, estructura portadora de una única y posible composición. Y al decir del poeta Rilke, **la palabra como instauradora del mundo**.

En Ortografía I, se han seleccionado doscientas palabras en las que se analizan sonidos, formas y significados. Se desentraña, en cada una, su raíz originaria para reconocerla como palabra primitiva o derivada, organizándolas en familias de palabras; se las emplea en sentido estricto o figurado para jugar con la polisemia que encierran. Y en este juego se amplía el repertorio léxico que implica el crecimiento cognitivo de las redes conceptuales

del alumno.

Como el aprendizaje ortográfico se ha planificado a través de tres niveles, la metodología abarca el Nivel I, II y III, de los cuales en Ortografía I se presenta sólo el primero. Los tres niveles podrían desarrollarse en tercer, cuarto y quinto grados, respectivamente, con lo cual no sólo se logrará culminar el aprendizaje ortográfico en quinto grado sino que se habrán incorporado seiscientas palabras al repertorio léxico del alumno. Las investigaciones han demostrado que un vocabulario visual de mil palabras aseguraría la comprensión lectora de los textos del nivel medio. Por lo tanto este sistema más allá de la ortografía, también apuntala la comprensión lectora. Recordamos que para la investigadora latinoamericana María Carbonell de Grompone (1980), la carencia de vocabulario en la memoria del lector, lo obliga a retornar a etapas arcaicas de lectura, descifrando los caracteres para poder leer, porque se halla comprometido el barrido rápido que sólo es posible cuando las palabras figuran en los archivos de la memoria. De esta manera la lentitud lectora que caracteriza a nuestros alumnos con dificultades, compromete finalmente la comprensión del mensaje por el esfuerzo decodificador que implica.

Las doscientas palabras a su vez, son portadoras de alguno de los doce grupos ortográficos seleccionados: **b, c, g, h, j, ll, q, r, s, v, x, z**. Según la clasificación estructural de los errores ortográficos de María Carbonell de Grompone podemos analizar más allá de la existencia del error ortográfico, la calidad del mismo, si es más o menos grave según el grado que cursa el alumno. Para Carbonell, existirían cinco niveles de dificultades:

a.- Clave primaria de escritura, en la que a cada grafema le corresponde un fonema. A la forma **m** le corresponde un único sonido. Pertenecerían a esta clave, las vocales, la p, t, f, l, y las combinaciones ca, co, cu, ga, go, gu, ja, jo, ju, que no tienen otra forma para esos sonidos.

b.- Clave secundaria de escritura: Se avanza en complejidad ya que se incluyen en este nivel: **fonemas** que se signan con dos **grafemas** (rr, ch, ll) ; grafemas cuya escritura varía según la sílaba de que forman parte (gue, gui; güe, güi; que, qui; ce, ci).

c.- Clave terciaria o nivel ortográfico I: Aparecen en este nivel los aspectos verdaderamente complejos de la escritura española: grafemas que no corresponden a ningún fonema; fonema b que puede signarse b ó v; fonema j que puede signarse j ó g; fonema q que puede signarse q, c, o k; fonema y que puede signarse y ó ll; fonema ñ que tiene escasas diferencia con nia, nie, nio, niu; combinación np, nb que deben signarse mp y y mb; fonema s que puede signarse s, c, z, ó x;

Los niveles IV y V de mayor complejidad no se abordan en Ortografía I. Nuestra actual propuesta conforma la parte inicial de lo que hemos llamado el Método Integrador y Cíclico de la Lengua, el MIC 1 que se centra en general en la clave secundaria y en el nivel ortográfico I pues se considera aprendida la clave primaria al concluir nuestro Método Generativo de la Lengua de 2º grado. Sin embargo, se han incorporado a este MIC 1 algunas de las claves primarias de escritura que suelen confundir los niños: uso de ga, go, gu; ja, jo, ju. De esta manera quedan seleccionados los **contenidos ortográficos de MIC 1**.

A partir de estos contenidos nos hemos planteado los **objetivos** a lograr, concebidos los mismos como procesos constructivos que involucran operaciones mentales aplicadas sobre los contenidos seleccionados:

- Discriminar fonemas y grafemas correspondientes a las doscientas palabras seleccionadas.

- Explicar significados en su empleo estricto o figurado.

- Incrementar el repertorio léxico.

- Construir familias de palabras teniendo en cuenta las palabras primitivas y las derivadas.

- Separar las palabras en sílabas para reconocer la sílaba tónica.

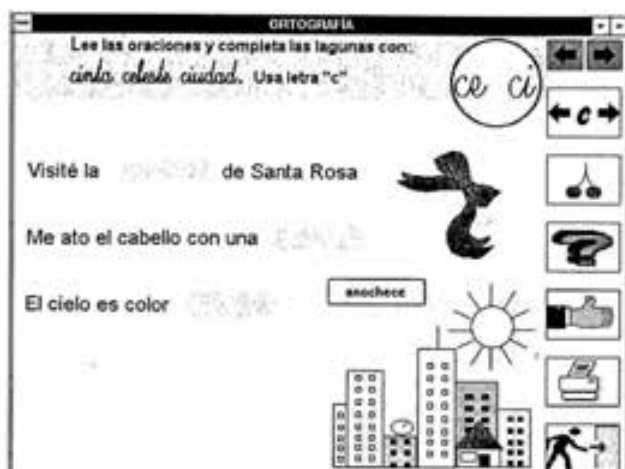
- Interpretar las consignas para realizar tareas y evaluaciones.

- Generalizar el empleo de los grafemas analizados a otras palabras y contextos.

3. LA METODOLOGÍA PLANTEADA

En la perspectiva de Ana Quiroga la función de sostén que ejerce la madre cuando enseña a su bebé implica la **mostración** por parte de la madre del objeto del mundo con cuya apropiación el bebé va a satisfacer sus necesidades. En su función de sostén el docente tiene que «mostrar» este objeto cultural que es la escritura para que el niño pueda ejercer la función discriminadora, pero mostrarla de una forma que implique la necesidad del alumno de apropiársela porque esa tarea resulta gratificadora. Por lo tanto, se pensó un sistema que permitiera la mostración, implicara al niño en una **actividad y que la misma resultara atractiva y gratificante**.

En el MIC la **mostración** asume las más variadas formas de impacto visual: está el soporte icónico, con imágenes representativas de las palabras seleccionadas y animaciones de las mismas; se juega con los significados; se destaca gráficamente el grupo ortográfico que se trabaja. Y está siempre presente el principio de actividad del viejo Comenio: se aprende a escribir, escribiendo. Por eso el niño tiene planteadas numerosas actividades que lo involucran en el uso de algún grupo ortográfico, en la búsqueda del sentido estricto o figurado de una expresión, en la



Pantalla A

construcción de familias de palabras. La siguiente pantalla está diseñada para **presentar** el uso de ce, ci en tres palabras de uso común. Las mismas se **muestran** con su escritura correcta y la tarea del niño consiste en completar lagunas otorgando significados por el contexto. A su vez, aparece el grupo ce, ci destacado en el ángulo superior para que la tarea no resulte una escritura adivinanza sino que cuente con los elementos de análisis que implique el pensar en el hacer (ver pantalla A).

En el MIC a estas pantallas de **mostración** le siguen actividades de **consolidación** en las que se vuelve a usar las mismas palabras en distintas tareas. Es decir que a diferencia de los métodos en uso para la enseñanza de la ortografía, ni se parte de reglas, ni se involucran largos listados de palabras. Se reducen las palabras portadoras de dificultades ortográficas, pero se las usa insistentemente. Se siguen las pautas del aprendizaje significativo, en este caso apoyando la **memoria comprensiva** (Coll. 1990). Se acompaña una de las pantallas en las que se presentan actividades de **consolidación** con las palabras seleccionadas, como esta actividad en la que se trabaja la familia de una palabra presentada anteriormente (ver pantalla B).

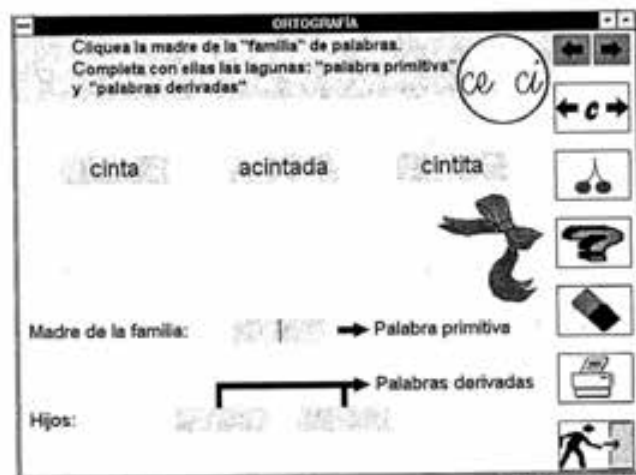
Esta metodología se complementa con un riguroso sistema de evaluación que le permite



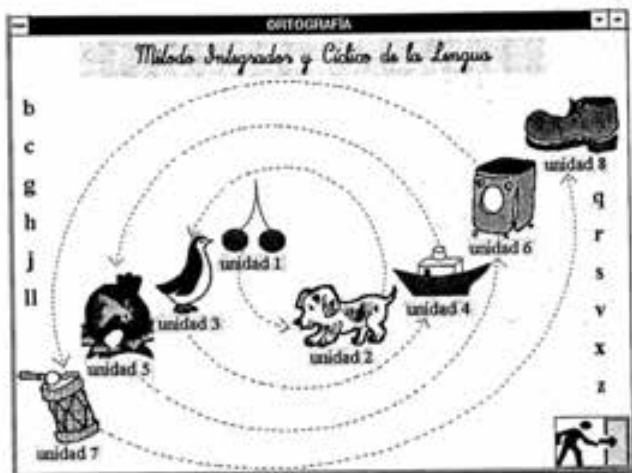
Pantalla B

al docente brindar la **ayuda contingente necesaria**. Si se gesta un obstáculo en el aprendizaje, la ayuda tiene que llegar antes de que se alcancen altos niveles de frustración que paralicen la actividad cognoscente. Por eso antes de cada evaluación aparece el aviso de cuáles serán las palabras a evaluar: nos interesa que las aprenda, no sorprenderlos a través de una nota. Lo importante es que se sientan gratificados, que sientan que pueden avanzar. De lo contrario se provoca la disociación placer, actividad, pensamiento, y se produce el estancamiento del aprendizaje. Cuando la tarea se disocia del pensar, el niño puede escribir la misma palabra de múltiples maneras. Es una actividad mecánica y estereotipada a la que contraponemos una actividad que implique la reflexión, la toma de conciencia. Se acompaña a continuación la pantalla que expone al niño las nociones que serán evaluadas y a continuación una de las pantallas de evaluación del aprendizaje que se transforma finalmente en autoevaluación (ver pantalla C y D).

El MIC, tiene una estructura cíclica que lo caracteriza: en vez de trabajar una a continuación de otra las dificultades ortográficas como



habitualmente se plantea en la escuela (primero se enseña la b, luego la c, a continuación la h, etc.) se presentan grupos ortográficos que se alternan y a los que se retorna una y otra vez. Por ejemplo, la primera unidad presenta simultáneamente actividades con **b, c, g, h, j, ll**. La segunda Unidad, con **q, r, s, v, z, x**. La tercera Unidad retorna a los grupos iniciales, la cuarta al segundo grupo y así sucesivamente. Entonces si en la Unidad 1, se trabaja con la b, terminaciones aba, en la tercera Unidad se vuelve a la b, pero en terminaciones bunda, por ejemplo. Esta estructura cíclica, con el retorno que implica una y otra vez a los mismos grupos ortográficos, favorece la toma de conciencia ortográfica al facilitar la memoria comprensiva de los usos correctos (la representación gráfica de esta estructura cíclica se puede ver en la Pantalla E que a su vez es el menú de acceso que presenta el software a las distintas unidades).



4. LA CONCIENCIA ORTOGRÁFICA

La toma de conciencia en el aprendizaje fue claramente descrito por Claparède en la década del 30 y luego retomado por Piaget que cita al autor reiteradamente. Señala Claparède (1932):

«Dándose cuenta, participando la conciencia de las faltas que hace el niño al hablar, primero la evitará conscientemente, merced a una acción voluntaria y después tomará la costumbre de no cometer esa incorrección». Ese primer acto de toma de conciencia deja abierto el camino a la posterior práctica inconciente de los actos. Ya no se necesita «pensar» cómo se dice una palabra. Así sucede con la ortografía: si nos damos, como psicopedagogos o docentes, el tiempo necesario para la toma de conciencia sobre los usos ortográficos, luego se transforman en práctica inconciente, ya no demandarán esfuerzo de pensamiento y éste quedará liberado



exclusivamente para la actividad lingüística productiva. Esta toma de conciencia incluye una tarea que implique el pensar para su resolución pero que a la vez no sea tan difícil que desanime a la acción.

La toma de conciencia es un objetivo muy difícil de lograr y el terapeuta o docente advertirá su adquisición cuando el alumno logre detener su escritura ante una duda, o consulte sobre un uso específico. Pero de nada serviría esa toma de conciencia si no se habilitan procedimientos que le permitan al niño la autonomía en la construcción ortográfica. Por eso se trabajan específicamente dos procedimientos de ayuda para encontrar el uso ortográfico correspondiente. Uno de ellos es la de facilitar al alumno la comprensión de la derivación de palabras a partir de una primitiva, la construcción de familias de palabras. Por ejemplo, si ha logrado comprender este proceso a través de las actividades del MIC, al presentársele una palabra de dudosa ortografía como podría ser la palabra **deshacer**, se detendrá ante la duda y tratará de encontrar la voz primitiva de ese término. El segundo procedimiento al que tiene que recurrir ante la duda ortográfica es la búsqueda de alguna de las reglas aprendidas en el MIC. Se recuerda que en la estructura metodológica se parte de palabras y no de reglas ortográficas, pero luego de la escritura de las mismas se analizan regularidades. Por ejemplo si se pide que escriban en pasado pescar, buscar y tocar, pero agregando aba, la transformación en tocaba, buscaba y pescaba lleva a encontrar una regularidad cuyo uso continuado permitirá su aprendizaje como regla (la generalización).

En síntesis entendemos como **conciencia ortográfica** el interés, la disposición y el deseo del alumno de escribir sin errores y de comprobar la corrección de sus escritos. Es decir que los procedimientos de análisis ortográfico (familias de palabras, reglas o diccionario) constituyen un aporte cognitivo superfluo si no se desarrolla la conciencia ortográfica. Pero, por otra parte su sola existencia no asegura la correcta escritura sino cuando se poseen los procedimientos de análisis. Este doble aprendizaje hace posible finalmente la generalización de lo aprendido a otras palabras y contextos comunicacionales.

5. CARACTERÍSTICAS DEL SOFTWARE

El ambiente en el cual se desarrolló el software es Toolbook 1.53 de Asimetrix. Toolbook usa la estructura de libro como metáfora. Cuando se crea una aplicación se crea un libro formado por páginas. El ambiente de programación es manejado por eventos y orientado a objetos, y se estructura como una jerarquía que soporta herencia simple, corre bajo entorno Windows y es una excelente herramienta para la creación

de software multimedia reusable y fácilmente adaptable.

El software es altamente interactivo; con una interfase que considera el nivel de desarrollo de los niños de 7 años y es para ellos simple de operar. Presenta diseños de pantallas sencillos para evitar la dispersión de la atención pero a su vez con ilustraciones y animaciones para que resulte atractivo. Provee un sistema de ayudas sensibles al contexto (al que puede acceder el alumno y el maestro) que proporciona información sobre la consigna que corresponde a esa pantalla y sobre la interfase en uso.

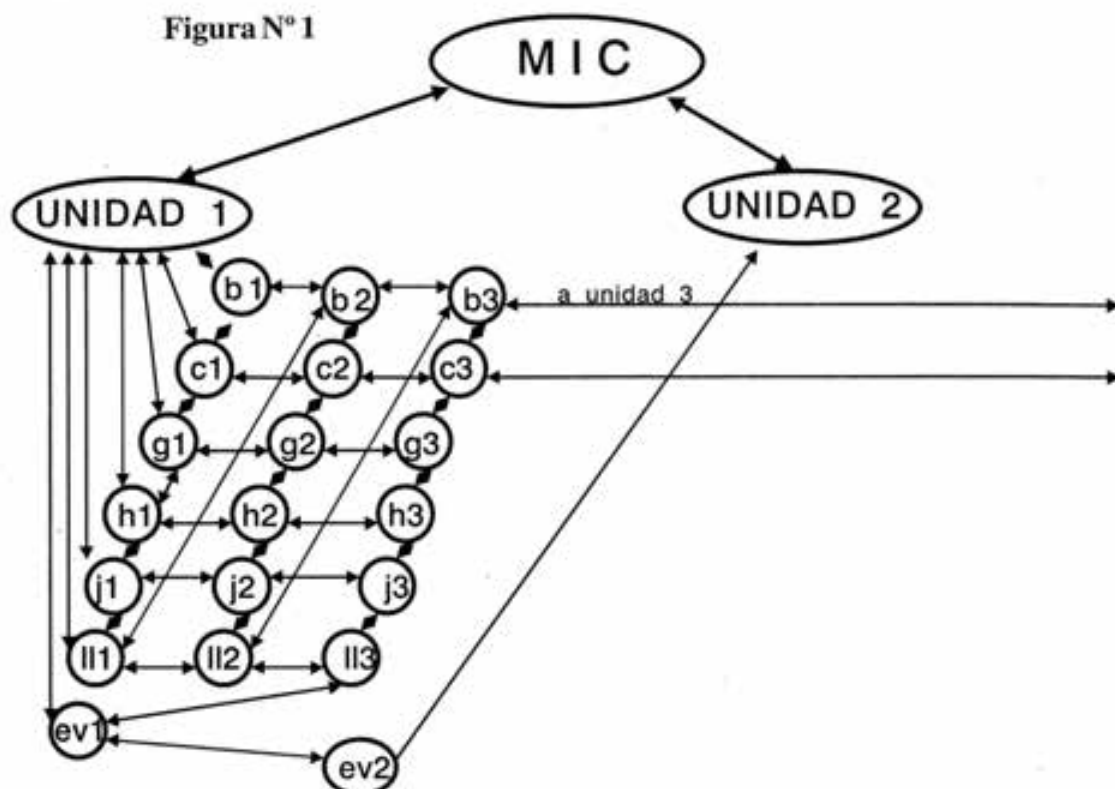
El software **ORTOGRAFÍA I** respeta la estructura cíclica propuesta por el método y la potencia, ya que permite **recorrer** las actividades de acuerdo a los intereses y necesidades de cada usuario. Se presenta un esquema de navegación que permite en primera instancia elegir la Unidad ortográfica con la que se va a trabajar, mostrando las letras y grupos que se ejercitan en esa unidad (ver pantalla E). Cada una de las Unidades abarca 6 (seis) grupos ortográficos, por ejemplo; **b, c, g, h, j, ll** y está representada por una imagen de alguno de los usos ortográficos que se presentan. Por ejemplo la Unidad I se representa con la imagen de guindas. Una vez que se accede a la Unidad, se presentan todas las palabras y las letras o grupos que se van a trabajar (ver pantalla C).

El usuario puede realizar las actividades siguiendo un recorrido secuencial de las mismas o puede elegir una letra específica con la cual trabajar. Por ejemplo al entrar a la Unidad 1, se puede elegir la ejercitación con **b** en las palabras saltaba, buscaba, pescaba y luego seguir con las actividades programadas para el uso de **c**, tal como está diseñada la Unidad. Pero también puede optar seguir todas las tareas previstas con la **b**. Este recurso es muy valioso para el psicoterapeuta que tiene alumnos de grados superiores o adolescentes que quieren superar su disortografía, y que pueden optar aprender el uso de las letras o grupos en los que más dificultades presentan.

A continuación se presenta un gráfico reducido de la estructura de navegación del software. Cada óvalo representa un nodo o pantalla del software. Algunos nodos son fundamentalmente para proveer acceso a diferentes actividades, por ejemplo los nodos «MIC», «unidad 1», «unidad 2». Los nodos representados por letras y números contienen una actividad para esa letra, por ejemplo «b1» contiene la primer actividad para la letra «b». Los nodos «ev» contienen actividades de evaluación de la unidad respectiva.

Luego de la última actividad de evaluación de una unidad se pasa a la pantalla inicial de la unidad siguiente. La unidad 2 trabaja con las letras **q, r, s, v, x, z**, y la unidad 3 vuelve a trabajar

Figura N° 1



con **b, c, g, h, j, ll**, y así sucesivamente, por eso la navegación de la letra «b» después de las actividades de la unidad 1 continúa en la unidad 3, etc.; la misma organización se repite para las demás letras.

Las páginas de tareas cuentan con una barra de íconos a la derecha y al pasar el puntero del mouse sobre ellos se despliega un cartel con el nombre de la acción que se ejecuta al cliquearlo. Dicha barra está formada por los siguientes íconos (ver figura 1):

Dos flechas: hacia la derecha y hacia la izquierda, que permiten adelantar una página o volver a la anterior, para el recorrido secuencial de las actividades

Dos flechas con una letra en el medio: permite recorrer las actividades relativas a dicha letra o grupo.

Una imagen representativa de Unidad: permite volver a la Unidad desde cualquier actividad. Por ejemplo, la Unidad 1 está representada por guindas, para volver desde alguna ejercitación a la pantalla inicial de la unidad se cliquea sobre las guindas.

Un signo de pregunta: proporciona información de ayuda sensible al contexto, tanto sobre la consigna de la actividad como al uso de la interfase. La ayuda se presenta en un cuadro de texto que desaparece al cliquear sobre él.

Una mano: Desencadena el proceso de evaluación, después de la evaluación este ícono es reemplazado por una goma de borrar.

La goma de borrar: permite volver la

pantalla al estado inicial.

Una impresora: al cliquearla se imprime la actividad realizada.

Una figura humana abriendo una puerta: con ella se abandona el programa, previamente se pide la confirmación o cancelación de la acción.

6. ALGUNAS ACTIVIDADES PREVISTAS EN EL MIC

. Escribir nombres de cosas o acciones a partir de la imagen que los representa.

. Identificar la «madre» en una familia de palabras, y luego escribir las derivadas (ver figura 2).

. Para analizar las variaciones de las palabras derivadas, se trabaja transformando terminaciones (ar, car, etc) Se cliquea la terminación y ésta se desplaza hacia abajo dejando un cuadro de color en el cual se escribe la nueva terminación. Por ejemplo «tocar» se cliquea sobre «car» y se agrega «aba». Luego se presenta el espacio para escribir la nueva palabra formada.

. Separar palabras en sílabas.

. Completar lagunas en frases incompletas (ver pantalla A).

. En ejercicios de selección múltiple, interpretar sentido estricto y figurado identificando la expresión correcta.

. Aparear palabras con sus respectivos significados, etc.

7. CONCLUSIONES

El MIC es una herramienta informática para la recuperación de las disortografías a partir de un minucioso diseño psicodidáctico. Se parte de grupos ortográficos seleccionados entre las claves secundarias y terciarias de escritura, y se los trabaja transformando la palabra misma en núcleo problemático. La metodología presenta un avance cíclico, retornando permanentemente a los grupos ortográficos seleccionados, reemplazando el habitual tratamiento lineal, secuencial de esos contenidos. Las actividades permiten la **mostración** de la dificultad ortográfica, su **consolidación** a fin de facilitar finalmente su **generalización**. Un sistema de evaluación continua, actúa como ayuda contingente para el

aprendizaje, y toma la forma de autoevaluación que implica el pensar en el hacer. Este sistema se estructura en torno a la necesidad de desarrollar la conciencia ortográfica a la vez que se brinda a los alumnos procedimientos de análisis que le permitan reflexionar sobre la escritura.

La profesora **Magdalena Viramonte de Ávalos** presenta el Método Integrador y Cíclico de la Lengua en su nuevo libro **Lengua, Ciencias, Escuela, Sociedad para una educación lingüística integral**, de Ediciones Colihue. El MIC aparece entre los aportes latinoamericanos en el capítulo 6, **Lengua y Tecnología, programas computacionales, instrumental técnico para apoyar el proceso de enseñanza aprendizaje**, de la autora.

NOTAS BIBLIOGRAFICAS

AEBLI, H. (1973), Una didáctica fundada en la Psicología de Jean Piaget. Buenos Aires, Kapelusz.

AUSUBEL D. (1973), "Algunos aspectos psicológicos de la estructura del conocimiento," en La educación y la estructura del conocimiento, Buenos Aires, El Ateneo.

BRUNER, J. (1969), Hacia una Teoría de la instrucción, México, Uthea.

CARBONELL de GROMPONE, M. (1980), "Evolución de la ortografía según la clasificación estructural de los errores ortográficos", en Lectura y vida Revista latinoamericana de lectura, Buenos Aires, Año I nº 4.

CLAPARÈDE, E. (1932), La educación funcional Madrid, Espasa Calpe.

COLL, C. (1990), Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento, Buenos Aires, Paidós educador.

COMENIO, J. (1976), Didáctica Magna, México, Editorial Porrúa.

GAGNÉ, R. (1977), Los principios básicos del aprendizaje para la instrucción, México, Diana.

GARDNER, H. (1993), La mente no escolarizada, Barcelona, Paidós.

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA NACIÓN, CONSEJO FEDERAL DE CULTURA Y EDUCACIÓN. (1995), Contenidos Básicos Comunes para la Educación General Básica, Buenos Aires, C.E.I.

MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN DE LA NACIÓN, (1995), Educación: un proyecto en marcha.

NIELSEN, J. (1990), Hipertext and Hipermedia.

Academic Press.

PERRENOUD, PH. (1990), La construcción del éxito y del fracaso escolar, Madrid, Morata.

PIAGET, J. (1973), Estudios de Psicología genética, Buenos Aires, Emecé.

----- (1984), Psicología de la inteligencia, Buenos Aires, Psique.

----- (1985), Psicología y Pedagogía, Buenos Aires, Ariel.

PIAGET, J. y B. INHELDER, (1975), Psicología del niño, Madrid, Morata.

QUIROGA, Ana P. de. (1980), Proceso de constitución del mundo interno, Buenos Aires, Ediciones Cinco.

QUIROS, J. (1980), El lenguaje Lectoescrito y sus problemas, Buenos Aires, Ed. Médica Panamericana.

----- (1980 a), "Evolución de la ortografía según la clasificación Estructural de los errores Ortográficos" en Lectura y Vida, Revista Latinoamericana de Lectura, Buenos Aires, Año I N4.

----- (1986), "Dislexia Escolar y Dislexia Experimental," en FERREIRO, E. Nuevas Perspectivas sobre los procesos de lectura y escritura, Buenos Aires, Siglo XXI.

TALLIS, J. y A. SOPRANO. (1991), Neuropediatría, Neuropsicología y aprendizaje, Buenos Aires, Nueva Visión.

TORRES SANTOME, J. (1991), El currículum oculto, Morata, Madrid.

VIGOSTKY, LS. (1984), El desarrollo de los procesos psicológicos superiores, La Pléyade, Buenos Aires.

WINNICOTT, D. (1992), Realidad y juego, Barcelona, Gedisa.